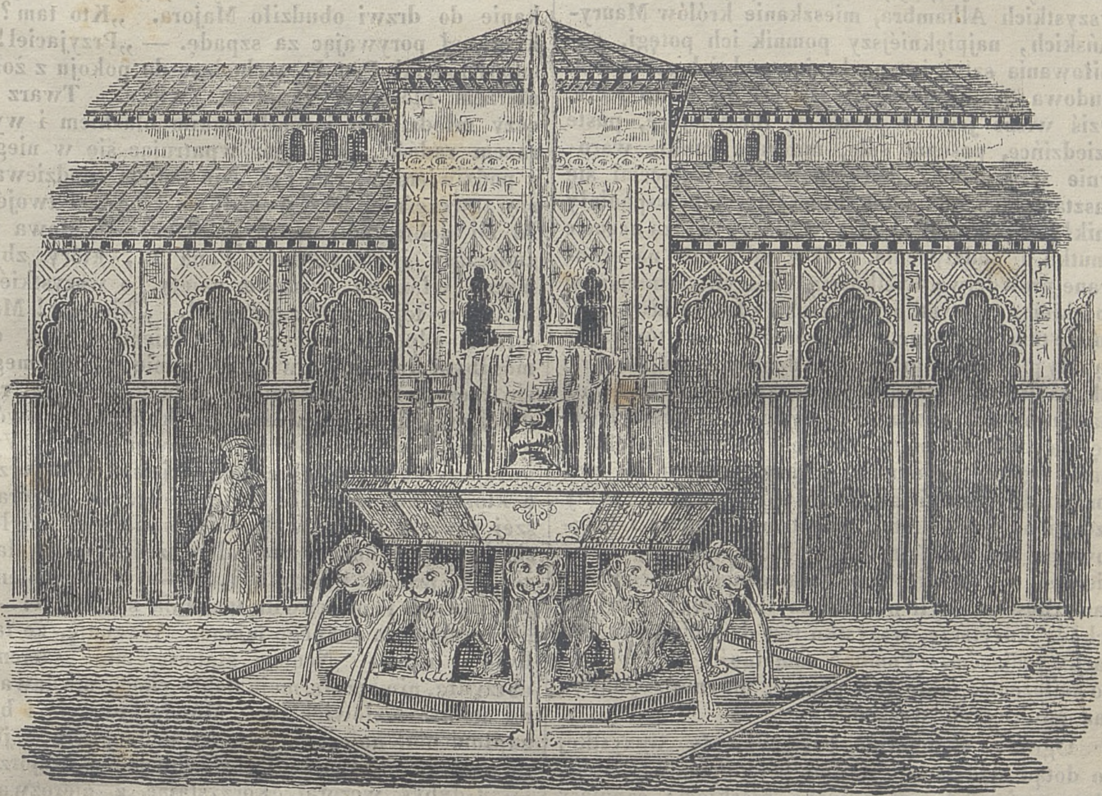
Przyjaciel Ludu.

Rok trzeci. **No. 28.** Leszno, dnia 14. Stycznia 1837.



Alhambra.

W nowszych dopiero czasach opisali nam wędrownicy po krainach Hiszpanii wspaniałe królestwa tego okolice i pyszne dawnéj świetności i potęgi zabytki. Wszędzie rozwijają się przed oczami widza czarujące widoki, a na wspomnienie tylu bohaterskich czynów, tylu romantycznych przypadków, tylu szlachetnych nieszczęść, które każde nieledwie miejsce na myśl przywodzi, przyjemna smętność umysł ogarnia. Szczególniéj zachwycającą jest dawna stolica ostatnich królów mauryńskich, Granada z Alhambrą, w bliskości jéj leżącą.

Wydobywszy się z długich wąwozów Passu, na pierwszy rzut oka pokazuje się w obszernéj i romantycznéj dolinie Granada, sławna tylu walkami wojsk kastylskich z Maurami. Pokazują tu z dala wieżę Santa-Fe, zbudowaną w miejscu, gdzie Chrześcianie roztoczyli obozy; nieco daléj na Xenilu widać most Pignos, gdzie odwaga dwóch Maurów wznowiła czyny Horacyusza Koklesa; każda stopa ziemi przywodzi na myśl bohaterskie czyny, dzieła Cyda Kampandora, dzikie męztwo Zegrysa, wspaniałomyślność Abenceragów, biegłość w sztuce wojennéj Muzyben-Gozana; świetne dzieła jazdy andaluzyjskiej pod dowództwem wielkiego mistrza z Kalatrawy, Feleza Giron, jako i cuda męztwa Kastyllańczyków pod dowództwem Pance-Leon.

Nie wiele miast starodawnych tak mało zmieniło powierzchowność, jak Granada: ulice jéj są kręte i ciasne, jak po wszystkich miastach maurytańskich: domy niezmiernie wysokie, źle są wewnątrz oświecone; na miejscach publicznych zdaje się, że jesteśmy w pośród ludności arabskiéj. Sklepy prawie te same zachowały urządzenia, co za Maurów. Widząc twarze czarne, szerokie policzki, wypukłe oczy, kibić okrągłą, nie można się wstrzymać od wykrzyknienia: „oto potomkowie Mahometa.“ Świątynie Granady przypominają bardziéj jeszcze wy-

smukłemi wieżami swemi smak wschodni; wszędzie widać przepych, sztukę, lecz wszystko to niknie w porównaniu z Alhambrą, utworem prawdziwie wielkim, wspaniałym, cudownym, na którego dokładne opisanie samemu Wassyngtonowi-Irwing wyrazów zabrakło.

Na lewym brzegu rzeki Darro, oparta o grzbiet dość wysokiéj góry, wznosi się podziwiana od wszystkich Alhambra, mieszkanie królów Mauryтańskich, najpiękniéjszy pomnik ich potęgi, zamiłowania sztuk i stanu kraju, pod ich zarządem. Budowa zamku tego trwała od 1273 do 1354. Dziś wieże jego w proch się rozsypujące, puste dziedzińce, posępne sale, milczące ganki, warownie w gruzach, mury najeżone walącemi się basztami, ten obraz tak uroczysty, tak wspaniały zniкłéj wielkości, obudza w duszy widza uczucie smutku i podziwienia. Wszystko tam nacechowane prawdziwą wielkością, najwykwintniéjszym zbytkiem: wszystko, co sztuka zdołała utworzyć, hojnie tam rozsypane. Obszerne sale, w których się kąpały piękności haremu, dziedziniec lwów, (z.obr.) tak nazwany od fontanny unoszonéj od 12 lwów marmurowych, otoczony galeryami, wspierającemi się na białych marmurowych filarach, wielki i mały ogród, kwietniki, tarasy, labirynty, sala sprawiedliwości i gmach dwóch siostr, sufity ozdobione arabeskami, bogatemi, złotemi i lazurowemi malowidłami; sala Abenceragów, gdzie pierwsi wodzowie tego walecznego plemienia, zamordowani byli na rozkaz Boahdila; galerye, schody, kurytarze, wszystko jest dziwnie piękném i zachwycającém. Pomimo samotności i głębokiego milczenia, jakie tam panuje, nic nie zmniéjsza raz powziętych wrażeń.

Ogrody Generalifu przewyższały wszystko, co dotąd widziano: dzisiaj pérz opanował aleje, złotym niegdyś wysypywane piaskiem: szpalery grabowe, drzewa w tysiące dziwacznych układane kształtów, przedstawiają teraz niekształtne massy zieloności. Woda stojąca, zatęchła, zapełnia sadzawki, a pośród tego zniszczenia wznoszą się ogromne cyprysy, jak gdyby chciały zdala uwiadomić wędrowca, że te roskoszne niegdyś miejsca, są dzisiaj mieszkaniem pysznéj nędzy. Podobny los spotkał dzieło Karóla V., w bliskości Alhambry wystawiony przez niego pałac.

Okolice Alhambry należą do najpiękniejszych w krainach Iberyi: na pagórkach otaczających ją, okrytych pysznemi winnicami, stoją skromne mieszkania pilnych winnéj macicy chodowników, mieszczące w swych ścianach wiele zabytków z lepszych czasów, gdy w miejscach tych letnie domy magnatów mauryjskich stały. W tyle widać szczyty swe w obłokach kryjące wierzchołki Sierra-Newady, przerzynającéj Andaluzyą i Granadę. Wieśniak obydwóch tych prowincyi nuci tysiące romansowych piosnek, opowiada niepodobne do wiary rzeczy o mieszkańcach tych uroczych miejsc, o zwycięstwach chrześciańskich rycerzy nad wyznawcami koranu, wynosząc przodków, co Hiszpanią tysięcy tysiąców najpracowitszych rąk okrucieństwem swém pozbawili.

Przestroga.

(Dokończenie.)

Dzień ledwo świtać zaczynał, gdy lekkie pukanie do drzwi obudziło Majora. „Kto tam?“ krzyknął porywając za szpadę. — „Przyjaciel!“ odpowiedział Pan L. wchodząc do pokoju z żołnierzem niosącym zapaloną świecę. Twarz i oczy młodzieńca jaśniały takim blaskiem i wyrazem radości, że Major wpatrując się w niego z podziwieniem, rzekł: „Nie śmiem spodziewać się zawcześnie, lecz wniósłbym z postaci twojéj, że mi dobrą nowinę przynosisz.“ — Słowa te zmieszały i zawstydziły Pana L., który zbyt mocno własném uczuciem zajęty, o wszystkiém inném w téj chwili zapomniał. „Niestety! Majorze! odpowiedział z westchnieniem, to, co mógłbym dobrego powiedzieć, mnie tylko samego się tycze. Spodziewam się jednakże, że mi radości méj za złe nie weźmiesz, skoro ci jéj powód odkryję, a odkryć go muszę i powinienem. Wyświadczyłeś mi wielkie dobrodziejstwo, Majorze, o którém nie myślałeś i nie wiesz. Z wczorajszéj gry i z przymówek moich sąsiadów, mógłeś się był domyślać, i widziałem, żeś się domyślał, że nie jestem ubogim, i... — tu zarumienił się mocno, i po chwili wahania się dodał: — „i że mnie za skąpego miano. Wyznaję, że tak było w istocie. Nędzna słabość, mnie samemu obrzydła, niweczyła moje dobre chęci, nie dawała mi stać się człowiekiem. Mówię otwarcie i bez zapłonienia, bo czuję, iż mogę dodać, żem ją już na zawsze pokonał. Tyś mi dopomógł Majorze! — Gdybyś wczoraj, korzystając z nierozwagi mojéj, kazał zapłacić sobie całą ogromną summę, którą już byłem ci przegrał, przywiódłbyś mię może do rozpaczy, albo ja sam nie wiem do czego. Gdybyś nawet ułatwiając mi odegraną, czynił to w chęci upokorzenia mię przed drugimi, a okazania szlachetności własnéj; dopiąłbyś może celu, lecz jakąż miałbyś zasługę? Szlachetne i pełne względności postąpienie twoje, inny wcale sprawiło skutek; wzmogło dobrą stronę mych uczuć, dodało pobudki i chęci, by nie zostać niższym od ciebie. Bóg dobry dokonał reszty. Obudziłem się dziś innym człowiekiem. I nie w chwilowém uniesieniu zapału, ale z męzką rozwagą powiadam: iż odtąd pieniądze będą dla mnie nie czém inném, jak prostém narzędziem do wykonania tego, co moje uczucie i rozum za dobre i użyteczne osądzą. Widzę w twoich oczach Majorze, żem się nie omylił w nadziei, że to szczere powierzenie się moje czującém przyjmujesz sercem. Pozwól też bym tobie pierwszemu dał dowód, że to, co mówię, uczynkami potwierdzę. Oto jest sto dukatów, którem ci winien, Majorze; oto jest drugie

sto, które chciéj rozdać potrzebnym; wielu ich napotkasz po drodze. O mnie téż bądź przekonany, że skoro który z nich wstąpi do domu mojego, nie wyjdzie z niego żebrając; a każdy dobry tego rodzaju uczynek, Bóg tobie, jako źródłu, przypisze. Bądź zdrów Majorze! Nie zobaczymy się może nigdy, lecz chciałbym się spodziewać, że nie zapomnimy o sobie.“

Z rozrzewnieniem pożegnali się oba, a uczucie szacunku i zacności wzajemnéj, każdemu w położeniu jego, mocy i ducha dodało.

Zdarzenie to w głównéj treści prawdziwe, dla badacza tajemnic natury ludzkiéj obojętném być niepowinno. Czego rozum i wola człowieka przez lat wiele dokazać nie mogły, to sprawiło czcze przywidzenie senne, przez krótką tylko chwilę na wyobraźnię i uczucie działając. Sam Pan L. nigdy o niém bez łez rozrzewnienia niewspomni, uważając je za wyraźne wsparcie z góry mu udzielone, i za zbawienną przestrogę, z któréj, że umiał korzystać, całe dalsze życie jego dowiodło. Pokonawszy raz w sobie zbytnią do pieniędzy skłonność, nic w nim nie przeciwiło się natchnieniom dobroczynnego z natury serca; a ci, co go niegdyś z szyderstwem obwiniali o skępstwo, z zawstydzeniem przekonać się musieli: iż człowiek, co się raz w sobie z wady jakiéj poprawi, lepszym jest późniéj w tym względzie od tych wszystkich, co jéj nigdy w sobie nie mieli. Lecz, aby pojąć cudowne drogi opatrzności, to jeszcze dodać należy, że właśnie cnota hojności, przeciwna pokonanéj wadzie, stała się dla Pana L. źródłem największego szczęścia. W lat parę po skończonéj wojnie, młodzieniec pewny znajdujący się w potrzebie i niedostatku, zabrawszy przypadkową znajomość z Panem L., znalazł w nim przyjacielską pomoc i wsparcie, które mu do poprawy dalszego losu pomogły. Siostra jego, pełna wdzięków i zalet osoba, przejęta wdzięcznością dla wspaniałomyślnego dobroczyńcy brata, pragnęła sama go poznać. Znajomość zamieniła się w miłość, a ta uwieńczona małżeństwem, dziś jeszcze ich szczęście stanowi. W sam dzień ślubu, gdy już przed ołtarz iść mieli, Pan L. odebrał list z poczty — był to list od Majora; o którym dotąd, pomimo czynionych zabiegów, żadnéj niemożna było powziąść wiadomości. Donosił w nim, że ranny niebezpiecznie w wojnie 1813 roku, dotąd zagranicą zostawał, lecz, że nakoniec odzyskawszy zdrowie, szczęśliwy do ojczyzny powrócił. Przypominał Panu L. obietnicę jego, przepowiadając mu jakby wieszczém natchnieniem, iż jeżli w niéj dotrwa statecznie, dozna nieomylnie na sobie, że Bóg prędzéj czy późniéj nie zostawi bez nagrody tych, co walcząc ze słabościami, pracują nad udoskonaleniem swéj duszy.

Kraków (z Grabowskiego).

(Koniec.)

Czasy Jagiełłów były nader świetnemi dla miasta: Za panowania Władysława Jagiełły, około roku 1430, należał Kraków do związku bogatych miast hanzeatyckich. Pod Janem Albertem roku 1498, po nieszczęśliwéj pod Bukowiną klęsce, wtargnął do kraju aż do granic małéj Polski Stefan, wojewoda Wołoski, na czele Wołochów, Turków i Tatarów. „Jednę tylko rzecz pożyteczną zrobili nasi natenczas, a mianowicie, że ustraszeni trwogą bliskiego niebezpieczeństwa, Kraków od północnéj strony wieżami, blankami, wałem i rowem, rzeką Rudawą napuszczonym, obmocnili i ozdobili, nadmurowawszy ktemu wyżéj wielu miejskich budynków (Kromer) i wtenczas brama ś. Floryana z owemi wieżami jest wystawiona, i wał od Kleparza zbudowany, i Rudawa między wał, a mury wpuszczona“ (Bielski). Fossa i wał, o których mowa, roku 1822 zrównane zostały, w czasie zakładania przechadzek około miasta.

Następni królowie rodu Jagiełłów, nieprzestali Krakowa dzielném dźwigać ramieniem, podnosząc uszkodzone gmachy, i piękniéjszą im nadając postać. Pod chwalebnym rządem Zygmunta I. liczyło miasto 80000 ludności: baczny ten monarcha na obronę kraju, wystawił arsenał, jak poświadcza Bielski: „Roku 1528 wielka część Krakowa, od nowéj bramy aż do kościoła ś. Szczepana z Kleparzem zgorzała, i około sta strzelby na murzech stopiło się, które w rychle Zygmunt naprawić i onych przyczynić, i pod zamkiem chędogi Caikhaus dla nich zbudować kazał.“ Lecz późniéj zapewne gmach ten mniéj dogodnym się okazał, ponieważ Władysław IV., któremu powszechnie znajomość wojennego rzemiosła przyznawano, inną zbrojownią [dotąd w końcu ulicy grodzkiéj stojącą] fundował. Za królów téj dzielnicy, zamieszkiwały tu bogate domy Fuggerów, Turzonów i Bethanów, oraz wielu kupców cudzoziemskich tu osiadłych, a szczególniéj Włoskich; co poświadczają mnogie starożytne pomniki w świątyniach tutejszych. — Z wygaśnieniem rodu Jagiełłów, zniknęły dla Krakowa dni pomyślności. Dotąd stołeczném będąc miastem, wszystkich ztąd płynących korzyści używał. Wstąpił nareszcie na tron Zygmunt III.; ten, gdy mu Warszawa, jako bliższa Szwecyi i Moskwy, gdzie ciągłe wojny prowadził, dogodniéjsza na mieszkanie zdawała się, między rokiem 1610 a 1616 tam stolicę państwa przeniósł, a tém samém do upadku Krakowa najwięcéj się przyczynił.

Lecz zbliżały się okropne chwile nieszczęść, które się pod panowaniem królów elekcyjnych wylęgły. Wojny, oblężenia, załogi, pożary, morowe powietrze i inne klęski, pogrążyły Kraków w nędzy, i dawnéj jego wspaniałości zatarły ślady. W napadach nieprzyjacielskich, ile to miasto ucierpieć musiało, ztąd wnieść można, iż

w czasie jednego wtargnienia Szwedów pod Karólem Gustawem, roku 1656, pomimo, iż przed zbliżeniem się nieprzyjaciela, wszystkie przedmieścia z rozkazu Czarnieckiego były zapalone, aby przystępu do murów miéjskich Szwedom nie ułatwiały, przyczém i znaczna część miasta pożarem spłonęła; sami mieszczanie, przy poddaniu się miasta, 160000 talarów imperyalnych okupu złożyć musieli, oprócz, że przez dwuletni pobyt, garnizonowi szwedzkiemu, pod kommendą półkownika Wirtza, co miesiąc po 6000 talarów wypłacali. Tak więc ucisk, który wtedy obywateli Krakowa dotknął, pochłonął naraz dobre mienie i dostatki ich w długim przeciągu czasu przemysłem i oszczędnością przysposobione.

Lecz i drugie odwiedziny Szwedów pod Karólem XII. w roku 1702, znaczne miastu przyniosły zubożenie. Po bitwie pod Klisowem, wpadł Szwed do miasta, zrujnował zamek, uwiózł zbrojownią królewską, wydarł 60000 talarów kontrybucyi, nie licząc pogłównego i żywienia najezdników, oraz długów, które miasto zaciągnąć musiało. W roku 1703 oglądał Kraków po 3ci raz tych północnych gości, a w rok potém po czwarty raz, i zawsze drogo im się opłacać musiał. Gdy już obywatele jego kwaterunkiem, żywieniem, dostawą potrzeb wojennych, jako też opłacaniem żołdu, zupełnie wycieńczonymi byli, gdy w roku 1707—1708 wymarła, lub się z miasta wyniosła wielka część ludności, a wiele kamienic opuszczonych przez mieszkańców, zupełnie spustoszało; magistrat zniewolony był sprzedać wszelką miejską własność, naruszyć wszelkie depozyta i summy sieroce, i zaciągnąć znaczne długi. W biegu czasów pogorszała się coraz bardziéj dola Krakowa; ludność jego zmniéjszyła się tak dalece, że roku 1787 miasto w murach swych (bez przedmieść) na liczbę 539 domów, tylko od 9449 dusz zamieszkaném było. Cena domów spadła do czwartéj i piątéj części istotnéj wartości, rzemieślnicy wynieśli się do Galicyi. Sławne sukiennice, to nieśmiertelne Kazimierza W. dzieło, były tylko zbiorem kilku kupców i kilkudziesiąt przekupniów: zgoła w wspaniałym przybytku nędza zdaje się przemieszkiwać. Taki to smutny obraz wystawił Czacki w raporcie królowi zdanym; gdzie podał zaradcze środki; lecz nieszczęścia krajowe i zupełny rozbiór kraju, nie dozwoliły korzystać z światłych uwag jego. W skutek traktatu dodatkowego, na kongresie Wiedeńskim roku 1815 zawartego, miasto Kraków, z trzema miasteczkami: Chrzanów, Trzebinia i Nowa-góra, oraz 224 wioskami, osobną rzeczpospolitą stanowić poczęło. Ma teraz samo miasto ludności około 36000, domów z przedmieściami 1788.

Rząd Rzepltéj Krak. czynnie i umiejętnie korzystał z chwili swobody: staraniem jego porobione są naokoło miasta gościńce, wymurowane kanały; a nadewszystko na pięknie i wielkim kosztem zrównanéj płaszczyźnie, dzielącéj miasto od przedmieść, w miejscu dawnych foss, murów i zabytków fortyfikacyi, założono pełne życia i wdzięku przechadzki tak zwane plantacye (zaczęte roku 1822), które przecinają ulice wysadzone topolami, kasztanami i t. p., gdzie się rozwijają rozkoszne trawniki, które tyle miasto uprzyjemniły: — słowem, w miejscach najbardziéj niedostępnych, długi bezrząd w kraju przypominających; teraz swobodny mieszkaniec Krakowa, miléj używając przechadzki, czystém oddycha powietrzem.

Tuż z przedmieściami stykają się porządne i zamożne wioski: Czarnawieś, Łobzów, Nowawieś, Krowodrza, znane pod ogólném imieniem ogrodników Krak. dostarczające owych przewybornych jarzyn, oraz szparagów i karczochów, które nie tylko na miejscowe spożycie służą, ale i do odleglejszych miast rozwożone bywają. Ziemia tutejsza jest czarna, pulchna, i tak dalece urodzajna, iż w ciągu jednego lata, kilka razy z niéj różne ogrodowizny zbierają, i ta żywicielka nasza, pełną dłonią nagradza podjęte około niéj zachody. W dawnych czasach jeden zagon ziemi tutéjszéj, stanowić miał posag dla córki, ile, że z niego 100 złotp. dochodu zbierano.

Krew i bieg jéj w ciele ludzkiém.

Krew jest to czerwony, lepki, z różnych części złożony płyn, który w sercu, w arteryach [żyłach bijących] i żyłach się mieści i po całém krąży ciele. Powstaje on dziwnym i niepojętym prawie sposobem, z soku formującego się w żołądku i wnętrznościach, z przyjętych do siebie pokarmów; żywi on i utrzymuje wszystkie części ciała, a przyjmując w siebie zewsząd zepsute nawet części, prowadzi je do narzędzi czyszczących, do nerek i skóry, aby je z ciała oddalić. Ilość krwi w dorosłym człowieku dochodzi od 27 do 30 ff. i napełnia serce i inne krwiste naczynia. Zbyteczna jéj ilość, jako brak jéj, jest wielce dla ciała szkodliwym. Upływ 2 lub 3 ff. krwi przez otwór w jakiémkolwiek z naczyń krwistych, sprawia w dorosłym człowieku omdlenie, często nawet przyczyną jest śmierci; jeśli zaś małym tylko otworem lub kroplami krew sączy, natenczas kilka jéj funtów, bez szkodliwych dla ciała skutków, upuścić można. W stósunku ciepła w ciele zwierzęcém, rozciąga się krew lub się też ściśnia; dopóki krąży po ciele i z naczyniami swojémi w ścisłym stoi związku, dopóty jest krew płynną; jeśli zaś naczynia swe opuszcza i przestaje krążyć, wtedy stygnie, tężeje, a różnorodne jéj części rozdzielają się.

Ciepło krwi w zdrowym człowieku dochodzi 94—98 stopni Fahr.; w pewnych okolicznościach powiększa lub też zmniéjsza się; tak w febrze gorącéj równa 99—100—108 stopniom F. i więcéj. U zwierząt karmiących się mięsem, n. p. kotów, psów, wynosi 103°; u ptaków, a szcze-



Fig. 1.

Żyły bijące (arteriae).



Fig. 2.

Żyły niebijące (venae).

gólniéj u siedzących na jajach 104—107°; krew ryb cieplejszą jest od wody, w jakiéj żyją 1 do 7 stopni. Wyziew krwi, dający się czuć w świeżo upuszczonéj, a pod szklanką w krople się zamieniający, zowie się **gazem krwiowym**. Część krwi ulatnia się ciągle niewidzialnym sposobem, przez powierzchnią ciała; część napełnia naczynia zaskórne.

Krew upuszczona z ciała odłącza się zaraz od wodnistych swych części: na wierzchu powstaje warstwa wody, reszta zamienia się w czerwoną stałą massę. Ilość wody w krwi zwierząt jest różną; zdaje się jednakże, iż połowę całéj massy krwi stanowić może. Sama czerwona massa składa się z czerwonych kulek i włókien; obiedwie te części odłączyć od siebie można, jeśli krew w wodę upuścimy. Materya ta włoknista potrzebną jest nader w ciele, gdyż z niéj kształcą się muszkuły. Pojedyńczo brane kulki, składające massę krwi, są żółtéj barwy; złączone z sobą, stanowią dopiero właściwy krwi kolor czerwony. Wielkość tych kulek, których daleko znaczniejszą ilość znajdujemy w krwi mocnych, niż słabych ludzi, starało się wielu uczonych oznaczyć; podług **Jurina** ma każda z nich $\frac{1}{1940}$, podług **Hallera**, $\frac{1}{5000}$ cala, średnicy; wielka ta różnica w podaniach dwóch tych mężów, pokazuje trudność w zgłębieniu samego przedmiotu. Wspomniane kulki stanowią właściwą ciężkość krwi; dla tego fałszywém jest zdanie dawniejszych uczonych, utrzymujących, iż ciała te są pęcherzykami, napełnionemi powietrzem.

Harvey, lekarz nadworny Karóla I., króla angielskiego, wyjaśnił dopiero w roku 1628, po długiém badaniu, sposób, jakim krąży krew w ciele zwierzęcém. Serce i naczynia krwiste [arterye i żyły] są to kanały, które pływ ten elastyczny po ciele rozprowadzają, a przez to życie jego utrzymują. Serce leży w przedniéj stronie piersi, na płucach lewych, pomiędzy obu workami płuc. Zamknięte jest w worku osobnym, **sercowym** zwanym. Wewnętrzna strona jego sączy zawsze wilgoć, do łatwiejszego ruchu serca potrzebną. Samo serce jest formy niby ostrokręgowéj czyli konicznéj, spłaszczonéj, podstawą swoją w górę obrócone, i nią dochodzi do kostki mostkowéj i chrząstki trzeciego i czwartego żebra. Przednia strona jest wypukła, tylna spłaszczona i do błony piersiowo brzuchowéj się przytyka. Serce dzieli się na dwie części, na **prawą** i **lewą**. Każda część składa się z **przedsionka sercowego** i **komórki sercowéj**. Jest więc w prawéj serca części **przedsionek prawy** i **komórka prawa**, i w lewéj części **przedsionek lewy** i **komórka lewa**. Serce

to jest początkiem ostatecznym i zbiegiem wszystkich naczyń krwistych.

Naczynia krwiste są to kanały, przez które krew po całém krąży ciele. Dwojakiego są one rodzaju. Jedne prowadzą krew czerwoną i roznoszą ją do wszystkich cząstek ciała, i nazywają się arterye — żyły bijące. [fig. 1.] Ściany arteryi z 3 składają się błon, z których błona mięsna, z włókien obrączkowych złożona, jest tęga i moc kurczenia się i rozszerzania posiada, co stanowi pulsacye. — Do drugich naczyń należą żyły [venae], które krew z ciała do serca odprowadzają; te niemają błony mięsnéj, nic téż nie pulsują, zaledwie tylko w wielkich żyłach jakieś włókna mięsne widzieć się dają. Wewnątrz żył są klapki, które ciężącéj krwi na dół, za podporę służą. Żyły poczynają się w ciele od najdrobniéjszych kanalików; idąc ku górze, coraz się zbiegają w większe, tak, iż wreszcie dwa wielkie pnie żylne formują, t. j. żyłę wielką wyższą i żyłę wielką niższą. Pierwsza z nich prowadzi krew zebraną z żył idących z głowy, szyi, piersi i rąk. Żyła wielka niższa powstaje ze zbioru żył brzuchowych i członków niższych. [fig. 2.]

Z połączenia tych dwóch żył powstaje przedsionek prawy serca, łącząc się z komórką prawą przez otwór okrągły i dość obszerny. Komórka ta z twardych, włókien utworzona, oddzielona jest przegrodą od lewéj, w któréj dwa wielkie znajdują się otwory, jeden żylny, robiący kommunikacyą z przedsionkiem prawym, drugi arteryalny, do arteryi płucnéj prowadzący; krew bowiem z téj komórki do płuc idzie, tu się czyści i znowu do lewéj powraca komórki, aby ztąd przez silne ściśnienie serca wypchnięta, po całém się rozchodziła ciele.

Obiady czwartkowe u króla Stanisława Augusta.

(Dokończenie.)

Samo zaproszenie na obiad czwartkowy, już było pewnym stopniem nagrody, oznaką położonych w literaturze zasług, a przynajmniéj uznanego w zaproszonym talentu; pewnym gatunkiem inicyacyi, przyjęcia w poczet znakomitszych pisarzy; publiczném niejako poświęceniem na mistrzowstwo w naukach, poezyi, lub sztukach pięknych; — gdyż każdy z tych rodzajów zasługi miał prawo zająć miejsce u stołu czwartkowéj biesiady. — Któż z miłośników literatury ojczystéj nie pożałował nieraz, że żaden ze współczesnych nie zostawił nam opisania choćby kilku takich obiadów? Coby to był za ciekawy, a razem uczący dla nas obraz, widzieć siedzących u jednego stołu: Krasickiego, Naruszewicza, Trębeckiego, wszystkich najsławniéjszych naszych uczonych i artystów; słyszeć ich zdania o literaturze, o sztukach, o współczesnych pisarzach i dziełach; ich rozprawy, ich spory, ich myśli, malujące ich charakter i duszę, nigdzie może nie wcielone w ich dziełach! — Nic jednak podobnego nie mamy, oprócz chyba niewielu tradycyi ustnych, z których ujmujące pióro Autorki „Rozrywek dla dzieci“ śliczną ułożyło powiastkę. W pamiętnikach Karpińskiego, umieszczonych w Przyjacielu Ludu z 1834 roku, znajdujemy także słów kilka, ściągających się do naszego przedmiotu. „Przybywszy do Warszawy,“ mówi Karpiński, „przez xiędza Naruszewicza, náówczas koadjutora Biskupa Smoleńskiego, na rozumnym, jak powiadano, obiedzie, królowi prezentowany byłem, który mi powiedział: Wać Pana sielanki dawniéj go nam zaleciły; kochanek Justyny i w Warszawie kochanym będzie.“ — Uskarża się daléj i sprawiedliwie Karpiński, że te słowa królewskie, malujące znany z uprzejmości charakter Stanisława Augusta, czczym tylko komplementem zostały, i nie miały żadnego wpływu, jakby się po nich można było spodziewać, na polepszenie losu prawdziwie zasłużonego poety, którego całém nieszczęściem, jak się sam wyraża, było: że nie umiał stać się dworakiem. Lecz dla nas przytoczone słowa Karpińskiego, są dowodem tego, cośmy wyżéj rzekli: że obiady czwartkowe u króla, były pewnym gatunkiem akademii, potrzebującéj zalecenia talentu, i wprowadzenia przez którego z członków; chociaż być może że wybór i przyjęcie nowych, zależały tylko od zdania i saméj woli królewskiéj. Łatwo pojąć, jak chęć dostąpienia tego zaszczytu, musiała się stawać pobudką zaczynającym pisarzom, do kształcenia się i pracy, a tém samém, ile się mogła przyczynić do wzrostu literatury. Wiemy z powieści, że gdy jeden z przyjaciół Trębeckiego nie mógł sam przez pisma swoje otrzymać wstępu na czwartkowe obiady, Trębecki darował na jego imię tłumaczony przez siebie ułamek z włoskiego poety, i tym sposobem zaproszenie dla niego wyjednał. Znać więc, że przed przyjęciem, roztrząsano zasługi przybysza; chociaż w tym razie dziwić się należy, że sędziowie nie odkryli podstępu, nie rozpoznali stylu Trębeckiego; — widać że patrzyli przez szpary; jak się to nieraz niestety! i późniejszemu u nas towarzystwu uczonych zdarzało, gdy podany kandydat, choć bez żadnéj własnéj zasługi, miał za sobą bogactwo lub tytuł. — Lecz wracając do czwartkowych obiadów; — nie wierząc całkiem uszczypliwemu pioru Węgierskiego, który zręczne pochlebstwo dla króla, z ostrym przekąsem dla czwartkowych biesiadników, w dowcipnym ucinku połączył: *) wiemy owszem, że towarzystwo u stołu było zawsze głośne i wesołe, i zabawa wspólnym kosztem podjęta. Czas po obiedzie schodził zwyczajnie na czytaniu nowych płodów obecnych autorów i

*) Król na nich, (obiadach) musi wszystkie zastąpić expensa:
Wina, dowcipu, rozumu i mięsa.

uwagach nad niemi, albo na roztrząsaniu kwestyi literackich, przez króla lub którego z gości wnie- sionych, lub nakoniec na ogólnéj rozmowie tyczącéj się sztuk i literatury, a w któréj każdy, z prawa towarzyskiéj swobody, podług woli brał udział, i zdanie swe śmiało objawiał. — Jeśli kto z należących do czwartkowych posiedzeń, bądź dziełem naukowém lub literackiém, bądź dziełem któréj z sztuk pięknych dobrze zasłużył się muzom; na pierwszym czwartkowym obiedzie po dokonaniu lub wydaniu owego dzieła, siadając na wskazaném miéjscu, znajdował zwykle przed sobą zawiniony w serwecie złoty lub srebrny medal, tego kształtu i wielkości, jak na rysunku widzimy, z jednéj strony z wizerunkiem króla, i drugiéj z napisem: „Merentibus" (zasługującym), otoczonym potrójnym wieńcem z łauru, bluszczu i wawrzynu. Był to istotnie order literackiéj zasługi, oznaczający nie samą tylko osobistą łaskę monarchy, lecz zarazem sąd i pochwałę dzieła przez najuczeńszych mężów, czwartkowe towarzystwo króla składających. — Taką nagrodę otrzymał młody Franciszek Zabłocki, za pierwszą swą oryginalną komedyą „Sarmatyzm," i tém zachęcony, przybył w drugi czwartek na obiad, z napisaną przez jeden tydzień nową komedyą: „Fircyk w zalotach," które podziśdzień do celniejszych dzieł tego pisarza należą. Nie jeden zapewne podobny zdarzać się mógł przykład. — Przechodząc więc do ogólnych uwag nad użytecznością tego rodzaju biesiad, od którycheśmy właśnie ten artykuł zaczęli, rzecby można: że jeżeli protekcya monarchy i możnych w narodzie, przyczynić się może wiele do rozszerzenia oświaty i rozwinienia talentów; przyjacielskie zebrania i uczty już ukształconych pisarzy i artystów, nie mniéj przyłożyć się mogą do pomnożenia i przyśpieszenia owoców sztuki i literatury. I gdyby kto z zamożnych miłośników nauk, w jakimbądźkolwiek kraju, byle w dobrych i spokojnych czasach, otworzył dom uprzejmy dla podobnych społeczeństw, i strzegąc je z jednéj strony od oschłéj przesady pedantów, z drugiéj od szyderskiego dowcipkowania trefnisiów, umiał powagę ich celu połączyć z towarzyską swobodą, i w pewnéj je między sobą równowadze utrzymać; człowiek taki przez to już jedno mógłby w literaturze swego narodu mecenasową położyć zasługę. *) O.

*) Jeżeli wzrost literatury i oświata narodu z mecenasów wypływać mogą; wolelibyśmy, aby opieką swoją ważniejszych sięgali celów, i innych do tego, skuteczniéjszych i bliższych używali środków. P.R.

Abraham Stern.

Abraham Stern, jeden z największych mechaników polskich, urodził się w roku 1769 w miasteczku Hrubieszowie, w województwie Lubelskiém, z bardzo ubogich rodziców, którzy nie- mogąc na wychowanie syna łożyć, oddali go do zegarmistrza w naukę. Roboty ucznia zwróciły wkrótce uwagę całego prawie województwa, a późniéj gdy Staszic Hrubieszów był nabył, poznał także młodego zegarmistrza. Uczony ten, ledwie bystrém swém okiem odkrył geniusz matematyczny w Sternie, kiedy już zajął się jego losem: za radą więc jego, który aż do śmierci dobroczyńcą i przyjacielem Sterna pozostał, opuścił Stern owe miasto rodzinne i udał się do Warszawy, aby się tam naukom matematycznym poświęcić. Oprócz zegarmistrzostwa, niczego dawniéj nie miał był sposobności się uczyć: w Warszawie więc, prawie od nauki czytania zacząć musiał: geniusz jego prędko jednakże się rozwijał. Wynalazłszy najprzód ruchomy tryangul, opatrzony dwoma celownikami, mogący szczególnie inżynierom i artylerzystom niedogodny stolik do mierzenia zastąpić, przez swą machinę arytmetyczną, którą w roku 1813 odkrył, a w roku 1815 wydoskonalił, zwrócił oczy całego prawie narodu na siebie. Za pomocą téj machiny mogą nawet osoby, tylko liczby i liczenie znające, wszystkie 4ry działania, a tém samém i inne rachunki odbywać. — Wielu sławnych matematyków między nimi, Pascal de l' Epine, Boissintendeau, Gruson, Leibnitz i inni, pracowali nad machinami arytmetycznemi: prawie wszystkie jednak miały tę niedogodność, iż łatwo zepsuciu podpadały i że to uszkodzenie przy wielkiéj komplikacyi, nie łatwo dostrzeżoném być mogło: rachujący zostawał więc w niepewności, czy rachunek dobrze był zrobiony lub nie. Proba przez działanie odwrotne nie była dostatecznym dowodem; albowiem to uszkodzenie, które było powodem fałszywego wypadku, n. p. w mnożeniu, pokazywało się także w probie odbytéj, przez dzielenie machiną arytmetyczną. Machina Sterna wydoskonalona, oprócz tego, iż od innych była wygodniéjszą, prostszą i trwalszą, nie miała téj niedogodności. Stern albowiem wymyślił był nowy zupełnie rodzaj proby, który był dowodem pewnym. — Cała prawie Warszawa, zwiedzała domek żydowskiego mechanika, który odtąd z najsławniéjszemi osobami obcował, w najpierwszych i najświetniéjszych salonach bywał; a potém i na posiedzeniach Towarzystwa Przyjaciół Nauk, którego członkiem mianowany został, w swym azyatyckim ubiorze naszych żydów bywał przytomnym.

Podobną machinę, jak do czterech działań, wynalazł Stern w roku 1817 (w Styczniu) i do wyciągania pierwiastków z ułomkami. Połączenie tych dwóch wynalazków w jedną machinę zatrudniało teraz Sterna: „Zdawało mi się z początku," mówi sam w jednéj z swych rozpraw, „rzeczą być niepodobną, — lecz naostatek i „w tym punkcie przemysł mechaniczny wskazał „mi środki do uskutecznienia tego zamiaru. — „Ważność téj myśli tak mnie zajęła, iż na „wszelkie nieprzyjemności, z niedostatku pocho-



Abraham Stern.

„dzące, nieczułym będąc, moje usiłowania jeszcze „podwajałem, abym to połączenie czemprędzéj „mógł wykonać."

Przedsięwzięcie swe przyprowadził Stern jeszcze w Kwietniu roku 1817 do skutku. Dokładny opis machiny arytmetycznéj, połączonéj z machiną do wyciągania pierwiastków z ułomkami, znajdzie czytelnik w rozprawie o téj machinie, czytanéj przez wynalazcę na posiedzeniu Tow. Przyj. Nauk dnia 30 Kwietn. 1817, a umieszczonéj w Tomie XII. Roczników tego Towarzystwa.

Pracując nad machiną arytmetyczną, niezaniedbywał Stern zajmować się i wynalazkami służącemi do gospodarstwa. Modele trzech wynalazków: 1) młockarni, 2) tartaku, 3) machiny do żęcia zboża, poddał w roku 1818 pod sąd Tow. Przyj. Nauk. Machina do młócenia zboża za pomocą cepów, których liczba podług upodobania zmniejszoną lub powiększoną być może, miała cepów ośm; cztery z nich upadały razem, i uderzały w przesuwające się pod nimi snopy wtenczas, kiedy drugie cztery się podnosiły. Ruch ich odbywał się podług zupełnie nowego przez Sterna wynalezionego mechanizmu, który podobnie poruszał i piłę w tartaku, mogącym dwa razy tyle tarcic narznąć, ile w równym czasie zwyczajny. Machinę do żęcia zboża jeszcze w ówczas nie można było nazwać wygodną i prostą, już jednakże w roku 1828 wydoskonaloną została.

Liczbę tych wynalazków powiększył Stern w roku 1821 nowym i ważnym wynalazkiem machiny do zdejmowania planów; ta z postaci do wózka podobna, nazwaną od niego została wózkiem topograficznym. Po obwodzie figury, którą zdjąć na papier chcemy, jedzie się tym wózkiem; objechawszy, znajdziemy ją już narysowaną na papierze w zmniejszonéj podobnéj figurze, z wymierzeniem kątów i boków.

W roku 1825 mianowany został Stern członkiem komitetu, składającego się z Izraelitów, przydanego kommissyi mającéj się urządzeniem spraw religijnych i szkolnych Izraelitów w królestwie polskiem zatrudnić: wielu zarzucają mu, iż jako taki, nie okazał się przyjacielem reform. — Z resztą Stern jest powszechnie równie od swych współwyznawców, jak i od Chrześcian, dla moralnego i szlachetnego charakteru lubiony i szanowany. Napisał kilka rozpraw naukowych, po większéj części o swych wynalazkach, drukowanych w rocznikach Towarzyst. Przyj. Nauk; także kilka w przedmiotach religijnych dla swych współwyznawców; między niemi „o potrzebie nowego tłumaczenia biblii z hebrajskiego" i „o potrzebie wskrzeszenia czystéj mojżeszowéj nauki"; — oprócz tego pracował nad dziełem o machinach arytmetycznych. F. A. W.

Nakładem i drukiem Ernesta Günthera w Lesznie. (Red. Ciechański.)